### 水クラウド・コンピューティング

# **MEIDEN**

アクアスマートクラウド

# AQUA SMART CLOUD

下水道事業向け

# ICTを活用して下水道事業をもっと効率的に



広域管理はまず情報統合から





# 下水道事業をさらに効率化する アクアスマートクラウド



アクアスマートクラウド

AQUA SMART CLOUDは、明電舎が提供する 下水道事業のワンストップ・サービスです。 監視をはじめとする各サービスは、インターネットを介して 提供されるので、お客様の端末(ノートPC・スマートフォン・タブレット)で、 いつでもどこでも、最新のサービスを利用できます。

### サービスメニュー

- お客様の用途に合わせて自由にお選びいただけます。
- ●下記サービスメニュー以外に、お客様のご要望に合わせた専用サービスも提供いたします。

サービス	サービス区分	機能	概要				
	広域監視	グラフィック	広域で全機場の状態(運転中、停止中、故障発生)を確認				
		トレンドグラフ	水位や流量をトレンドグラフで表示				
		アラームサマリ	発生中の故障一覧を確認				
		メッセージ	運転状況、異常情報、システム情報、ログイン情報等の履歴を確認				
		データ一覧	各機器の現在の値を確認				
		帳票ロギング	日報・月報・年報の作成と表示				
		E-Mail	電子メールで故障を通報				
	映像監視	カメラ監視	監視力メラ映像の配信				
		カメラ録画	監視力メラ映像の録画				
	設備管理	設備台帳	設備台帳の管理				
施設運用			点検計画作成				
		点検支援	点検データ入力・蓄積				
			予防保全のための点検結果解析				
		3.4.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.	故障の統計・傾向を分析				
		設備保守支援	対応ガイダンス				
		3.1.世宝七士12	始動条件を確認				
		設備運転支援	運転シミュレーション				
		エラルギ 笠田*	電力デマンドの監視				
		エネルギー管理 *	省エネルギー診断				
	<del></del>	管路管理 (GIS)	管路情報の登録・編集、および上下流追跡や工事情報管理				
	管路管理	管路表示	埋設されている管路全体を地図上に表示				

<sup>※\*</sup> 印は開発中の機能です(順次リリース予定)

※本資料に記載されている内容は本資料発行時点のものであり、予告なく変更することがあります。

### スマートフォン表示例

簡易な監視はスマートフォンで







映像表示(静止画·動画)



アラームサマリ メッセージ







### タブレット/ノート PC 表示例

● タブレット/ノートPCならより詳細な監視が行えます。

©2013 Google ZENBIN 広域監視機能はGoogle Maps™ API for Business を活用したサービスです。 Google Maps は Google, Inc. の商標または登録商標です。

#### 広域監視



### アラームサマリ

					 _	_
0 0	94-49	6 0	ASSESSMENT OF REAL PROPERTY.		WIND D	
				No.		
STREET, STREET	9-78	2821	6-726	Section Section	-	
ORDERES	9.15	21634	Q77×338:	- NE		
	0:00	*1414	74184111	81		
ARDBURN	31.61	11524	\$67579W	81	- 5	
Oscaria.	4-40	THREE	2070148	No.		
Osserva	mai.	*****	Married W.			
A228112	10 (82)	111524	\$670778	M3.	- 2	
AFCRERS	971	11574	24760	NE		
ARRESTS	20.61	11124	<b>製料のでき</b>	41	2	
Oreness		21424	4881/1984110	83.		
A \$240 H.S.	20.00	+11524	報告すっている	41	-	_
ORDERS NO.	995	ELECTA .	DESTATE	73	 100	
ANGERRO	001		*****	-		
December	0.40	81424	anca .	No.		
ARCANICO	D-50	*****	production-fre	97		
ORDERS NA.	9.65	FIRE	REMITMORTON.	RX.	- 1	- 80
ATTENDED	3/36	411224	28(87)/7/4	WE		
ORDERES	20.63	E1414	Secon	XI		- 1
ORDERES.	0746	EXALS.	271.0	811		
OFFERR	***	*****	MARKET PROPERTY.	***		
ARCON	-	00000	######################################	84		

メッセージ

### トレンドグラフ



データ一覧

- Bill Police	244 7-76		-01	2003	STATE OF THE PARTY.	No.	
Sales and the sa	1/892	0.0	36.				
Committee of	78000	657	97				
_	2000	101	**				
-	21772		100	7			
E	W- 414		25.00				
	20.28		2.19	- 1			
-	187.68		***	1.0			
38 - 3							

帳票

	EAT	Service and	ur ros		M. Series		F71 984	BITTE TO I	
7		_	_	_	_	_	_	_	_
	200458	経算をの1							
	DEST	1909 (81)		_	_	_	_	_	-
					_	_	_	-	-
	## CH	R1811							
	#56H	*							
	+ (x)	****							
	T : 00	******							
	1:100	*****							
	4:00	*****							
	1 00	*****							
el o	6 - 40	****					1	1.	J.
-									

※画面は開発中のものです。予告なく変更することがあります。



## お客様のさまざまな課題を解決する 水クラウド・コンピューティング

### 市町村統合により、管理を一元化したい



複数の点在する施設の監視設備に大きな改造を入れることなく広域統合監視を行うことができます。

### 中央監視室だけでなく、場外でも監視や点検・図面データを確認したい



場外での点検時などでも、インターネットに接続できる場所ならどこでも 監視データや点検、図面データを確認することができます。

### 機器製造

# 下水道 SaaS\* 明電舎のノウハウ AQUA SMART CLOUP

災害時でも、データが消えないようにしたい

システム設計から維持管理まで、 豊富な実績を持つ明電舎が お客様の便利を提供します。

維持管理

\*SaaS(サース、Software as a Service): インターネット経由で利用するソフトウェア

### 各種データの確認を手軽に行いたい



各社スマートフォン (各機種対応)



タブレット





タブレットPC・ノートPC (Windows)

スマートフォン、タブレット、タブレットPCやノートPCなど、お客様が現在使用されている多くの端末でご利用いただけます。各種市販の端末をご利用できるよう、専用のアプリケーションを提供しています。

### 法改正などに柔軟に対応できる社内システムを導入したい



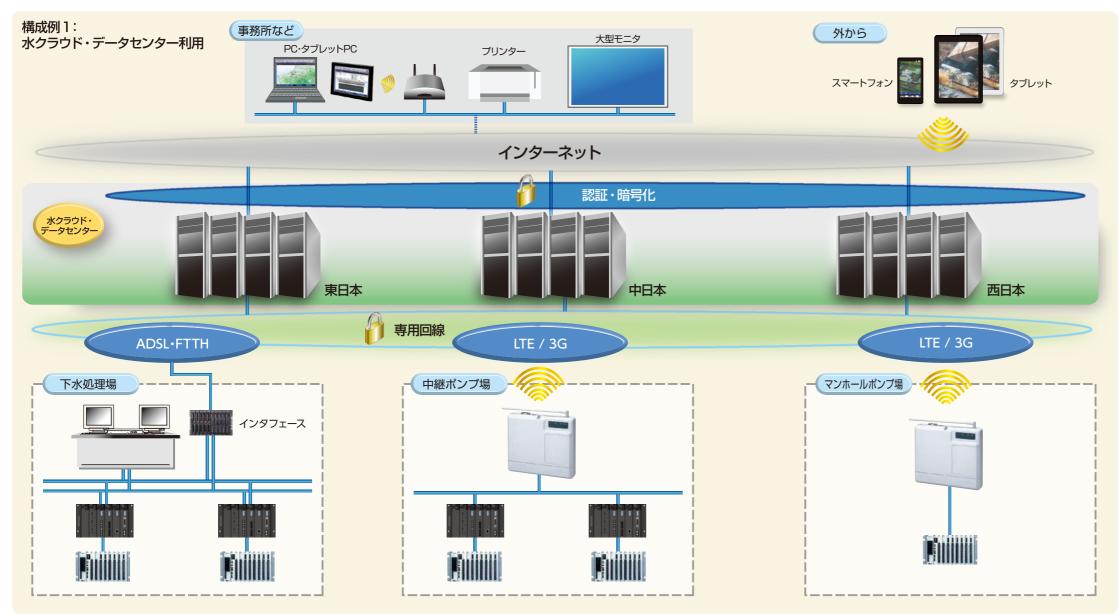
急な法改正などにも柔軟に対応できる、 公営企業会計パッケージを提供します。 お客様ごとのカスタマイズも承ります。

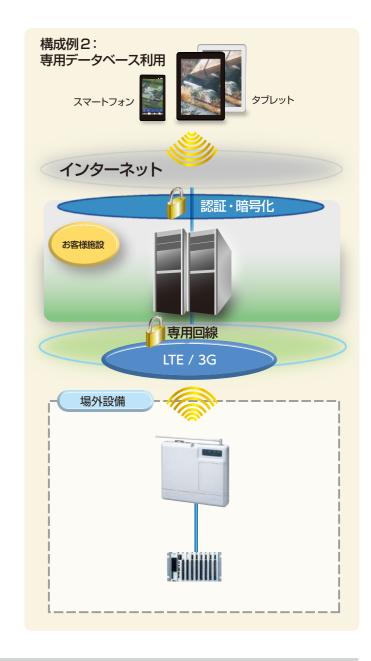
システム設計 サーバーをお客様が用意することなく、複数 のデータセンターに保存されるため災害時 も安心です。

運用受託



### システム構成例





### 水クラウド・データセンター

- 3ヶ所のデータセンターにデータを保管するため、災害時のバックアップも万全です。
- ●データセンター内部は生体認証により、万全のセキュリティ対策を施しています。
- 構成例2のように、お客様専用のデータベースを構築することもできます。

### 利用回線

- ●現場からのデータはセキュリティで閉じた回線を通るため、他者から侵入されることはありません。
- 現場からのデータを上げる回線は、LTE、3G回線など多数対応しております。 無線が入りにくい地域ではADSLやFTTHにも対応できます。
- 監視データの閲覧にはお客様がお使いのインターネット回線をご利用できます。 TLSで暗号化された通信を用いるため、他に漏れる心配はありません。

### サービス稼働率\*99.9%以上

● 1ヶ所のデータセンターでシステムが稼動していれば、災害時にもシステムは稼動し続けます。※稼働率はサービス開始から1年間のシステム停止時間を使って算出します。詳しくはお問い合わせください。※通信回線サービス、通信機器の異常によるサービス提供停止時間や、明電舎が定める定期メンテナンス時間はシステム停止時間に含まれません。

### 安心のカスタマーサービス

● カスタマーセンターを窓口とした充実のサポート体制で、24時間安心して運用いただけます。

### 柔軟なシステム構成

- お客様のご要望に合わせて臨機応変にシステム構成をご提案します。
- カメラとの組み合わせ例



端末装置による監視データの伝送とともに、カメラを組みあわせることで アラーム発生時の水位・水質や盤メータなどの録画映像を確認できます。

#### ■ 太陽光発電との組み合わせ例



低消費電力のTELEMOT MINIを使って電源が取れない地点でも監視を行うことができます。

### 現場通信端末



TELEMOT VIEW

TELEMOT MINI

大容量タイプや省電力タイプの端末装置をラインナップ。 大容量タイプなら処理点数の多さで将来の拡張にも安心。

●I/O仕様 AI 128量、DI 512点 DO 128点、PI 128点

●I/O仕様 AI 2量、DI 4点 (オプションによる外部拡張可能)



オールインワンのコンパクトで高性能な端末装置。 有線および無線接続対応で高信頼通信と低価格な 通信を両立。

●基本I/O仕様 AI 8 量、DI/PI 16 点、DO 2 点 (オプションによる外部拡張可能)



### 株式会社 明電舎

本 社 〒141-6029 東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower

### www.meidensha.co.jp

北海道支店	Tel. (011) 752-5120	新	潟	支	店	Tel. (025) 243-5971	四 国 支 店 Tel.(087)822-3437
東北支店	Tel. (022) 227-3231	静	畄	支	店	Tel. (054) 251-3931	中 国 支 店 Tel.(082)543-4147
横浜支店	Tel. (045) 641-1736	北	陸	支	店	Tel. (076) 261-3176	九 州 支 店 Tel.(092)476-3151
北 関 東 支 店	Tel. (048) 853-0215	中	部	支	社	Tel. (052) 231-7181	カスタマーセンター Tel.(0120)099-056
東関東支店	Tel. (043) 273-6125	関	西	支	社	Tel. (06) 6203-5261	

水・環境事業部 営業部 〒141-8616 東京都品川区大崎5-5-5(明興ビル) Tel. (03)6420-7320 Fax. (03)5745-3046



### 安全に関するご注意

ご使用の前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる 資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。

■ 仕様は機能・性能向上などのため変更することがありますのでご了承ください。 ※文中記載の会社名、商品名は各社の商標又は登録商標です。 この製品に関するお問い合わせは

